



## Spezifikationen

- effiziente Bearbeitung diverser optischer Gläser, Keramiken, Glaskeramiken, Kristalle
- reduzierter Werkzeugverschleiß
- verringerte Risttiefenschädigungen
- Wandstärken < 0,5 mm
- Oberflächengüten bis  $R_a < 0,1 \mu\text{m}$
- Bearbeitung komplexer Geometrien durch 5-Achs-CNC-Kinematik

## Kontakt

M.Eng. Sebastian Henkel

Wissenschaftlicher  
Mitarbeiter

+49 3641 205 785

sebastian.henkel@eah-jena.de

www.ag-bliedtner.de

## ULTRASCHALL- UNTERSTÜTZTES SCHLEIFEN

### Kurzbeschreibung

Das ultraschallunterstützte Schleifen stellt ein Sonderverfahren dar, bei dem der rotatorischen Werkzeugbewegung beim konventionellen Schleifen zusätzlich eine hochfrequente, longitudinal oszillierende Bewegung überlagert wird.

Die Oszillation erfolgt mit Amplituden, die wenige Mikrometer groß sind und mit Frequenzen im Ultraschallbereich (20 - 30,5 kHz). Die kinematische Überlagerung bewirkt eine erhöhte resultierende Schnittgeschwindigkeit.

Besonders bei der Bearbeitung sprödharter Materialien, wie Gläser oder Keramiken, hat sich

das Verfahren als nutzbringend erwiesen. Es sind Schnittkraftreduzierungen feststellbar, die wiederum zu deutlich verringertem Werkzeugverschleiß und reduzierten Risttiefenschädigungen führen.

Durch entsprechende Parameterwahl können höhere Bearbeitungsqualitäten bzw. kürzere Prozesszeiten und damit eine höhere Wirtschaftlichkeit als mit konventionellen Schleifverfahren erreicht werden.

Kontaktieren Sie uns für Ihre Geometrien in hartspröden Werkstoffen.